35. Neue Anonaceen von Papuasien.

Von

L. Diels.

(Vergl. L. Diels: Die Anonaceen von Papuasien. In Engl. Bot. Jahrb. XLIX. 113—167.)

Die Anonaceen, welche Herr Ledermann auf der Sepik-Expedition zusammengebracht hat, fördern unsere Kenntnis von der Familie und ihrer Vertretung in Neuguinea recht wesentlich. Es zeigt sich, daß manche Gattungen auf der Insel offenbar weiter verbreitet sind, als man bisher annehmen durfte, so z. B. *Artabotrys* uud *Mitrella*. Ferner ist die bis jetzt nicht sicher bekannte *Xylopia* nun zweifellos nachgewiesen. Ebenso hat sich eine typische *Alphonsea* gefunden, und es ist damit ein Genus der Neuguinea-Flora hinzugefügt, das noch nirgends so weit östlich festgestellt war. Auch für eine interessante neue *Polyalthia*, *P. leptopoda*, scheint östlich von Java noch keine Verwandte bekannt zu sein. Eine erfreuliche Feststellung endlich ist der Nachweis, daß die höchst eigentümliche *Himatandra Belgraveana* (F. v. M.) Diels im Sepik-Gebiet eine weite Verbreitung besitzt, während der Baum bisher nur in Britisch-Neu-Guinea gefunden war; er steigt nach Ledermanns Angaben verhältnismäßig hoch hinauf (bis 2000 m).

Ledermanns Anonaceen-Sammlung ist nach Wert und Umfang vergleichbar dem von R. Schlechter mitgebrachten Material. Bemerkenswerterweise aber enthalten die beiden Sammlungen verhältnismäßig nicht viel gemeinsame Arten. Daraus läßt sich schließen, daß von der Anonaceen-Flora Papuasiens noch immer sehr viel unbekannt sein mag.

Cyathocalyx Champ.

Cyathocalyx osmanthus Diels n. sp. — Arbor 15—20 m alta. Cortex cinereo-fuscus. Foliorum petiolus (pro ordinis more) longus, lamina novella pilosa mox in utraque facie glaberrima, chartacea, supra saturate viridis subtus (sicca) vix pallidior, subelliptica, apice obtusa vel breviter acuminata, nervi primarii 10—12 utrinque adscendentes tenuiter prominuli.

Flores in ramis abbreviatis nodosis fasciculati pedunculati, pallide lutei, Jasminum redolentes. Petala basi curvata globoso-conniventia ibique genitalia amplectentes, parte anteriore anguste linguiformia, plana, tota minutissime tomentella. Stamina vertice incrassata applanata. Carpella 6—12 conniventia, ovarium pilosum, stigmata glabra omnia conglutinata. Ovula 3—4.

Der Blattstiel ist 1,5—2 cm lang, die Spreite 12—18 cm lang, 5—7,5 cm breit. Die Blütenstiele sind 1,5—2 cm lang. Die äußeren Blumenblätter sind 3—4 mm breit; in der Länge mißt der untere Teil 3—4, der vordere 12—20 mm. Die Staubblätter sind etwa 0,8 mm lang, die Fruchtblätter 1,5 mm.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Malu, in Alluvialwald, bei 20—40 m ü. M., blühend im Juli 1912 (Ledermann n. 7988. — Original der Art!), Malu, 60—150 m ü. M., blühend im April 1912 (Ledermann n. 6950! 6965!), ebendort, blühend Januar 1913 (Ledermann n. 10576a!), Pyramide, etwa 400 m, blühend im Juni 1912 (Ledermann n. 7623!).

Die neue Art unterscheidet sich von *C. petiolatus* Diels durch die kürzeren Blütenästchen und die flachen Blumenblätter, welche stärker behaart sind.

Polyalthia Bl.

Polyalthia discolor Diels in Engl. Bot. Jahrb. XLIX. 130.

Monocarpia stipite ca. 12 mm longo praedita, glabra, subglobosa, rubro-fusca, 12—14 mm diamet., monosperma, semine transverso.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Malu, im Urwald, 10—70 m ü. M., blühend im Januar 1913, fruchtend im März 1912 (Ledermann n. 10409! 6814!).

Polyalthia multinervis Diels n. sp. — Arbor 10—15 m alta. Rami cortice cinereo obtecti. Foliorum petiolus sulcatus, lamina subcoriacea glaberrima, supra saturate viridis lucida, subtus glauca, oblonga vel oblanceolato-oblonga, basi inaequilateraliter angustata, apice anguste acuminata, nervi laterales primarii atque illis fere aequales secundarii numerosi appropinquati a costa abeuntes supra tenuiter prominuli. Flores solitarii vel 2—3-ni, pedunculi breves bracteis parvis 4—6 pilosulis praediti. Sepala late ovato-triangularia, petala sublinguiformia viridulo-albida, pubescentia, interiora quam exteriora paulo minora. Stamina numerosa. Carpella circ. 6; ovarium glabrum, stigma subovoideum pubescens, ovulum 1. (Fructus maturus non adest.)

Der Blattstiel ist 3—5 mm lang, die Spreite 7—14 cm lang, 2—3,8 cm breit. Die Blütenstiele sind etwa 2 mm lang, die Kelchblätter etwa 1,5 mm lang, die äußeren Blumenblätter 4,5—5 mm lang, 1,6 mm breit, die inneren 4 mm lang, 1,3 mm breit. Die Staubblätter sind 0,6 mm lang. Die Fruchtblätter sind 1,4 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Aprilfluß, im Urwald mit viel Baumfarnen und Bambus, etwa 60 m ü. M., blühend im September 1912 (Ledermann n. 8835. — Original der Art!);

ebendort bei 200—400 m ü. M., mit jungen Früchten im November (LEDERMANN n. 9843!).

Die Blätter dieser Art ähneln etwas denen von *P. glauca* und *P. discolor*, sind aber durch die zahlreicheren parallelen Seitennerven verschieden. Die Blüten sind weitaus die kleinsten von allen Arten Neu-Guineas.

Polyalthia leptopoda Diels n. sp. — Frutex arborescens 3—4 m altus. Rami cortice cinereo-fusco vestiti. Foliorum petiolus perbrevis, lamina maxima novella ferrugineo-pilosa mox glabrata demum praeter costam subtus pilis raris hinc inde conspersam glaberrima, tenuiter chartacea, sicca subtus paulum pallidior, oblonga vel anguste oblongo-elliptica, basi ipsa vix auriculata, apice acuminata, nervi laterales primarii circ. 6—8 utrinque a costa abeuntes longius a margine conjuncti arcu tenui intramarginali addito, cum secundariis nervulisque in utraque facie praecipue subtus prominuli. Flores e ramuli axillaris brevissimi rudimentarii bracteati bractea minuta orti solitarii longissime graciliterque pedicellati. Sepala subreniformia parva demum recurva, petala fere aequalia lanceolata minute puberula pallide viridula vel luteola basi caeruleo-atra. Stamina numerosa vertice incrassata, circ. 1 mm longa. Carpella numerosa, ovarium uniovulatum longe-pilosum, stigma prismaticum apice obtusatum papillosum. Monocarpia numerosa, longius stipitata, ipsa breviter ellipsoidea, pallide lutea, glabra.

Der Blattstiel ist 1—2 mm lang, die Spreite 18—24 cm lang, 6—7 cm breit. Die Blütenstiele sind 10—12 cm lang, die Blumenblätter sind 1,6—1,8 cm lang, 0,7—0,8 cm breit. Die Staubblätter sind etwa 1 mm lang. Der Fruchtknoten mißt 0,5 mm, die Narbe 1,2 mm. Die reifen Carpidien sind 1 cm lang gestielt, sie selbst sind 0,6—0,7 cm lang, etwa 0,4 cm breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Malu, in dichtem Urwald an Abhängen, mit *Pandanus*, Farnen, kleinen Palmen usw., 60—80 m ü. M., blühend und fruchtend am 12. März 1912 (LEDERMANN n. 6585. — Original der Art!).

Zu den bisher bekannten Arten Neu-Guineas zeigt *P. leptopoda* keine näheren Beziehungen. Dagegen stimmt sie durch ihre langgestielten Einzelblüten überein mit *Polyalthia* (*Monoon*) *longipes* (Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat. II. 15) von Java. Sie unterscheidet sich von dieser *P. longipes* jedoch durch die dünneren, nicht graugrünen Blätter, die oberseits deutlichere Aderung, die mehr gleichartigen Petalen und die große prismatische Narbe, welche länger ist als der Fruchtknoten.

Artabotrys R. Br.

Artabotrys camptopetala Diels n. sp. — Frutex scandens cortice atrocinereo praeditus. Rami novelli sericeo-pubescentes adulti glabri. Foliorum petiolus perbrevis, lamina chartacea supra lucida mox in utraque facie glabra, ovata vel late elliptico-ovata in petiolum sensim angustata, apice obtuse acuminata, nervi primarii utrinque circ. 6 patentes arcu longius a margine distante conjuncti, arcu marginali tenuiore addito, cum secundariis nervulisque (sicci) in utraque facie prominuli. Inflorescentiae

pluriflorae, pedunculi pedicellique ferrugineo-pubescentes, pedicelli circ. 2—3 mm longi. Sepala 3 latissime ovata parcius pubescentia, petala subaequalia viridulo-alba, basi valde dilatata concava arcte sese tegentia extus dense sericeo-pubescentia, parte anteriore linguiformia obtusiuscula arcuato-incurvata laxius pubescentia. Torus pilosus. Carpella circ. 3, ovarium subconicum vertice puberulo excepto glabrum, stigma linguiforme valde curvatum ovarium fere subaequans. Ovula 2. Monocarpia matura ampla glabra lucida ellipsoidea vel subobovoideo-ellipsoidea, semina 2, erecta.

Die Blätter sind 5,5—8 cm lang, 2,5—4 cm breit, manchmal auch etwas größer. Die Blütenstände stehen an etwa 1—2 cm langem, krummem Kurzzweig. Die Kelchblätter sind 3 mm lang und etwa ebenso breit; der untere hohle Teil der Blumenblätter ist 3—5 mm lang und ebenso breit, oben etwas vorgezogen, der vordere Teil 6—7 mm lang. Die Staubblätter messen 1—1,5 mm. Der Fruchtknoten ist 2 mm lang. Die reifen Carpidien sind 3—3,8 cm lang, 1,6—2 cm breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Aprilfluß, im Urwald, blühend und fruchtend im September 1912 (Ledermann n. 8676. — Original der Art!).

Eine größerblättrige Form, deren Zugehörigkeit wegen des Fehlens geeigneten Blütenmaterials nicht ganz sicher ist: Etappenberg, Höhenwald bei 850 m ü. M., verblüht im Oktober 1912 (Ledermann n. 8947!).

Artabotrys camptopetala gehört zur Verwandtschaft der malesischen *A. suaveolens* Blume. Sie unterscheidet sich von *A. suaveolens* durch die breiteren Blumenblätter, deren Vorderteil bogig einwärts gekrümmt ist, sowie durch die mehr als doppelt größeren Teilfrüchte.

Xylopia L.

Xylopia papuana Diels n. sp. — Arbor 20—25 m alta. Truncus cortice fusco obtectus, rami cortice fusco lenticellis albis consperso praediti, novelli dense sericeo-pilosi. Foliorum petiolus brevis, lamina novella dense sericea, adulta tenuiter coriacea supra lucida glabra subtus (viva) glauca adpresse pilosa, anguste elliptica vel lanceolato-elliptica, basi in petiolum angustata apice acuminata, nervi primarii laterales tenues circ. 10 utrinque patentes arcu intramarginali conjuncti vix conspicui. Flores fasciculati vel solitarii, decurvati, pallide sulphurei, extus dense sericei. Pedunculi brevissimi bracteolati. Sepala brevia; petala 3 exteriora basi excavata anguste lanceolata quam interiora paulo longiora latioraque. Stamina numerosa, brevia, thecae loculis transverse septatis. Carpella circ. 4; ovarium brevi-pilosum, stigma illo ca. 4-plo longius, glabrum, curvato-fusiforme; ovula compluria. Monocarpia breviter stipitata ellipsoidea haud constricta, obtusa, matura glabra colore rubro malo similia, seminibus transversis.

Die Blätter sind an etwa 0,5 cm langem Stiel 6—9 cm lang, 2,7—4,3 cm breit. Die Kelchblätter sind sehr kurz, die äußeren Blumenblätter etwa 9 mm lang, 2,4 mm breit; die inneren 7,5 mm lang, 2 mm breit. Die Staubblätter sind 1 mm lang. Der Fruchtknoten ist etwa 0,6 mm lang, die Narbe 2,4 mm lang. Die Einzelfrüchte sind 1,5—2 cm lang, 1—1,5 cm breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: am Pionierlager, im Sumpfwald bei 20—40 m ü. M., blühend und fruchtend im Mai 1912 (Ledermann n. 7276. — Original der Art!), Aprilfluß im niedrigen Uferwald ca. 20—40 m ü. M., blühend im Juni (Ledermann n. 7522!), Malu, im Urwald bei etwa 40—60 m ü. M., blühend und fruchtend im Juli (Ledermann n. 8091!), ebendort, fruchtend im Januar 1913 (Ledermann n. 10794!). — War auch früher schon gesammelt: Vorland der II. Augusta-Station, fruchtend im Oktober 1887 (Hollrung n. 794!).

Xylopia war bisher von Neu-Guinea nicht sicher bekannt. Die neue Art gleicht habituell etwa *X. parvifolia* Hook. f. et Th. von Ceylon.

Xylopia calosericea Diels n. sp. — Arbor 15—20 m alta. Rami ultimi graciles tenues. Folia subtus glaucescentia dense argenteo- vel aureo-sericea, supra glabra lucida, oblonga vel lanceolata, apicem versus longe acuminata. Monocarpia conspicue stipitata, ellipsoidea, semina transversa.

Die Blätter sind an 3—4 mm langem Stiel etwa 4,5—8 cm lang, 1,5—2 cm breit. Die Einzelfrüchte haben einen etwa 8 mm langen Stipes. Sie selbst sind 1,5—3 cm lang, bis 1,6 cm breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Aprilfluß, Urwald, ca. 100 m ü. M., fruchtend im September 1912 (Ledermann n. 8700. — Original der Art!).

Steht wohl *X. papuana* nicht fern, unterscheidet sich aber von ihr durch die kleineren schmäleren, unterseits auch im Alter noch stark seidenhaarigen Blätter und durch die länger stipitaten Einzelfrüchte.

Popowia Endl.

Popowia clavata Diels n. sp. — Frutex vel arbor. Rami cinereo-vel fusco-corticati, novelli cum petiolis pedunculis pedicellisque pilis minutis atrofuscis saepe apice ramulosis rigidiusculis subpatulis vestita. Foliorum petiolus brevis; lamina chartacea, novella in utraque facie pilosa, adulta praeter nervos glabrata, sicca nitida, forma varia lanceolata, anguste ovata, elliptica, basi inaequilateralis, apice acuminata vel obtusata, nervi primarii laterales utrinque circ. 6—7 angulo acuto adscendentes. Flores in corymbulis pedunculatis pauciflori; pedicelli stricti conspicue clavato-incrassati sub medio bracteolati. Sepala triangulari-ovata, concava, pubescentia; petala alba basi connata, 3 exteriora obovato-elliptica pubescentia, 3 interiora breviora percrassa excavata. Stamina circ. 18. Carpella circ. 4 stigmate subpyriformi obtecta. Monocarpia rubra.

Die Höhe wird vom Sammler auf 1—15 m angegeben. Der Blattstiel ist 2—7 mm lang, die Spreite sehr vielgestaltig, etwa 8—18 cm lang, 4,5—6,5 cm breit. Der Stiel des Blütenstandes ist 2—12 mm lang, der Stiel der Blüte 6—10 mm lang. Die Kelchblätter sind etwa 3 mm lang, 2,5 mm breit; die äußeren Blumenblätter 4,5 mm lang, 2,5 mm breit; die inneren 2,5 mm lang, 3 mm breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Lordberg, in lichtem Bergwald, bei 1000 m ü. M., blühend im Dezember 1912 (Ledermann n. 10099!), Felsspitze, im Gebirgswald, 1400—1500 m ü. M.,

blühend am 5. Aug. 1913 (Ledermann n. 12633. — Original der Art!), ebendort, blühend am 8. August (Ledermann n. 12711!), am 11. August (Ledermann n. 12827!).

Am nächsten verwandt ist unsere neue Art mit *P. pachypetala* Diels. Sie unterscheidet sich von ihr durch den Besitz verzweigter Haare, durch die stark keulenförmig verdickten Blütenstiele, die größeren und stärker behaarten Blüten.

Popowia platyphylla Diels n. sp. — Arbuscula. Rami fusco-corticati, novelli dense fusco-pilosi. Foliorum petiolus brevis, lamina chartacea punctulata supra praeter costam pilosulam glabra subtus pallidior ad nervos fusco-pilosa, late elliptica vel elliptica, basi inaequilateraliter angustata apice acuminata, nervi primarii utrinque circ. 7 a costa abeuntes subtus prominentes. Flores solitarii, breviter pedunculati pedunculo stricto fusco-piloso. Sepala triangularia fusco-hispido-pilosa, petala alba 3 exteriora (an perfecte evoluta?) interioribus breviora pilosa, 3 interiora crassa pilosa basi excavata apice longius incurva. Stamina circ. 12 vertice plana. Carpella 6, ovarium pilis longis conspersum, stigma glabrum vel minute papillosum ovoideo-ellipsoideum.

Der Blattstiel ist 1—3 mm lang, die Spreite 12—18 cm lang, 5—7,5 cm breit. Die Blüten sitzen an 2—3 mm langem Stiel. In vielleicht noch nicht ganz ausgewachsenem Zustande sind die Kelchblätter 4 mm lang, 3,5 mm breit, die äußeren Blumenblätter 4 mm lang, 2,5 mm breit, die inneren Blumenblätter 5—6 mm lang, 4 mm breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Hunsteinspitze, in moosreichem montanem Urwald, bei 1300 m (Ledermann n. 11373. — Original der Art!).

Die Art ist verwandt mit *P. parvifolia* und *P. papuana*, aber ihre Blätter sind kräftiger und breiter, verschieden in der Form; sie haben ein sehr lakunöses Schwammparenchym. Über die Blüten läßt sich nichts Vergleichendes sagen, bis mehr Material vorliegt.

Papualthia Diels.

Papualthia micrantha Diels n. sp. — Arbor 6—12 m alta, cortice cinereo praedita. Foliorum petiolus perbrevis; lamina demum coriacea, in utraque facie glabra supra lucida, oblongo-lanceolata vel -oblanceolata, basi inaequilateralis, apice breviter acuminata, nervi primarii utrinque circ. 8 a costa abeuntes longius a margine arcuato-conjuncti, arcu altero intramarginali tenui addito, subtus prominuli. Flores in fasciculis e ramis ortis aggregati, pedicellati, pedicello bracteolato flore 2—3-plo longiore. Flores viriduli-albi, sepala petalis fere duplo breviora; petala basi ipsa coalita ibique angustata extus praecipue sub margine anteriore pubescentia intus glabra subovata concava. Stamina vertice glabra dilatata. Carpella circ. 6. Ovarium pilosum biovulatum; stigma lobulatum?

Die Blätter sind 10—16 cm lang, 3—6 cm breit. Die Blütenstiele sind 6—10 mm lang. Die Blumenblätter sind etwa 3 mm lang, 2—2,5 mm breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Mai-

fluß, im sumpfigen Alluvialwald, blühend im Mai 1912 (LEDERMANN n. 7349. — Original der Art! n. 7386!).

Die Art steht am nächsten der *P. auriculata* (Burck) Diels, aber bei der neuen Art sind sowohl die Blätter wie die Blüten fast um die Hälfte kleiner; auch sind die Blätter mehr lederig, oben glatter, die Nerven unterseits weniger stark vorspringend. Die Blütenblätter bleiben stets am Grunde verbunden.

Papualthia mollis (Warb.) Diels in Engl. Bot. Jahrb. XLIX. 142. — Monocarpia sessilia globosa matura 2—2,5 cm diamet. pubescentia aurantiaco-flava circ. 2-sperma.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Malu, in dichtem Urwald, fruchtend im Januar 1913 (LEDERMANN n. 10771!).

Mitrella Miq.

Mitrella silvatica Diels n. sp. — Frutex scandens, trunci fere brachii crassitudine. Foliorum petiolus pro ordinis more sublongus, lamina coriacea supra glabra subtus glaucescens dense pilis adpressis brevibus fuscis vestita, elliptica vel lanceolato-elliptica, apice breviter acuminata, nervi primarii circ. 10—12 arcuati subtus prominuli. Flores solitarii vel bini pedunculati, pedunculi basi bracteoloti. Sepala basi connata ovata valde concava. Petala crassa, 3 exteriora extus dense fusco- vel cupreo-sericea intus basi excavata, 3 interiora multo minora ovata intus excavata. Stamina numerosa, connectivum supra antheram productum vix incrassatum. Carpella 6—8, ovarium ferrugineo-pilosum 2—3-ovulatum, stylus subteres ovarium subaequans. Monocarpia aurantiaco-flava, globosa.

Der Blattstiel ist 1—1,8 cm lang, die Spreite ist 5—7,5 cm lang, 3—3,8 cm breit. Der Blütenstiel ist 1—1,5 cm lang. Der Kelch ist 2—3 mm lang. Die äußeren Blumenblätter sind 15 mm lang, 6,5 mm breit, die inneren 4,5 mm lang, 2,5 mm breit. Die Fruchtblätter sind etwa 2 mm lang. Die Einzelfrüchte messen 1—1,2 cm im Durchmesser.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-) Gebiet: Etappenberg, in dichtem Höhenwald, bei etwa 850 m ü. M., blühend im Oktober 1912 (LEDERMANN n. 9058. — Original der Art!).

Die Art ist von *M. Beccarii* durch die breiteren Blätter verschieden, von *M. Ledermannii* durch die schmäleren, spitzeren äußeren Petalen, von beiden sowie von *M. Schlechteri* durch den behaarten Fruchtknoten, von *M. Schlechteri* auch durch den nicht verdickten Connectivfortsatz.

Mitrella Ledermannii Diels n. sp. — Frutex scandens robustus, trunco brachii-crasso praeditus; (an quoque arbuscula?). Lamina coriacea supra lucida subtus glaucescens minute pubescens, elliptica vel anguste obovato-elliptica, basi rotundata apice acuminata, nervi 8—10 utrinque a costa abeuntes, cum secundariis subtus prominuli. Flores solitarii longiuscule pedunculati. Calycis segmenta triangularia valde concava, petala crassa, 3 exteriora anguste ovata apice obtusiuscula, extus fusco-lutea dense sericea intus pallidiora dense minutissime cinereo-puberula, apice demum subhiantia, 3 interiora parte anteriore dense pubescentia excavata arcte

calyptrato-conniventia. Torus late lageniformis. Stamina numerosa angusta, connectivum apice elongatum. Carpella numerosa, ovarium semiovoideum glabrum, stigma cylindricum, ovula compluria. Monocarpia stipitata aurantiaco-lutea irregulari-subglobosa, semina biseriata.

Der Blattstiel ist 1,2—1,8 cm lang, die Spreite 7—20 cm lang, 3,5—9 cm breit. Der Blütenstiel ist etwa 1,5 cm lang. Die Kelchblätter sind 3—4 mm lang, 2,5 mm breit. Die äußeren Blumenblätter sind 20 mm lang, 10 mm breit, die inneren 6—7 mm lang, 3 mm breit. Die Staubblätter sind 1,6 mm lang, die Fruchtblätter 1,8—2 mm lang. Die Einzelfrüchte haben einen 8—10 mm langen Stipes, sie selbst messen etwa 8—12 mm im Durchmesser.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: bei Malu, im Alluvialwald, etwa 10—100 m ü. M., blühend im März 1912 (Ledermann n. 6672. — Original der Art!), fruchtend im Juli 1912 (Ledermann n. 8051!), mit Blüten im Januar 1913 (Ledermann n. 10781! 11539a!).

Die Art hat viel Ähnlichkeit mit der malayischen *M. Kentii* (Bl.) Miq., enthält aber eine größere Anzahl von Samenanlagen im Fruchtknoten.

Alphonsea Hook. f. et Thoms.

Alphonsea papuasica Diels n. sp. — Frutex arborescens 5—7 m altus, cortice cinereo praeditus. Lamina firme chartacea, supra saturate-viridis (sicca pallidior), glabra, lanceolata vel oblongo-elliptica, basi inaequilateraliter angustata apice longe acuminata, nervi laterales primarii ca. 12, utrinque adscendentes arcu a margine circ. 3—5 mm remoto conjuncti subtus cum secundariis valde prominentes (supra sicci insculpti). Inflorescentiae breves pauciflorae. Flores pallide lutei dense adpresse pubescentes. Calycis segmenta brevia, petala 3 exteriora basi subsaccata late ovato-elliptica, 3 interiora subbreviora multo angustiora. Torus subconico-convexus. Stamina 12, connectivum vix productum. Carpella 3, ovarium subconicum pilosum, stigma glabrum, ovula compluria biseriata.

Der Blattstiel ist 2—3 mm lang, die Spreite 13—21 cm lang, 5,5—8 cm breit. Die äußeren Blumenblätter sind 10 mm lang, 6,5 mm breit; die inneren 8—9 mm lang, 3,5—4 mm breit. Die Staubblätter sind etwa 2 mm lang, die Fruchtblätter 3,5 mm.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Aprilfluß, im Alluvialwald, blühend am 17. Sept. 1912 (Ledermann n. 8751. — Original der Art!).

In der Blüte hat *A. papuasica* Ähnlichkeit mit *A. javanica* Scheffer, welche jedoch zahlreichere Fruchtblätter besitzt. Auch die Blätter der javanischen Art sind durch Gestalt und Nervatur erheblich verschieden. *A. Teysmannii* Boerl. ist mir unbekannt, scheint aber schon durch die häutigen Blätter und die feine Nervatur hinlänglich abzuweichen.

Orophea Bl.

Orophea dolichonema Diels n. sp. — Frutex ca. 1 m altus vel arbor parva. Cortex cinereo-fuscus. Rami juniores dense pilosi. Foliorum petiolus crassus brevis, lamina chartacea glabra supra ad costam pubescens

ceterum glabra, subtus vix pallidior, glabra, oblongo-oblanceolata, apice obtusa, basin versus angustata, nervi laterales primarii subtus 12—15 a costa abeuntes subtus valde prominentes. Pedunculi inflorescentiae axillares longissimi tenuissimi filiformes, sub apice ramosi floresque complures pedicellatos gerentes; pedicelli sub flore sensim incrassati. Flores polygami? an dioici? Sepala 3 minuta; petala 3 exteriora demum patula submembranacea, late elliptica obtusa, atrorubentia, extus minute puberula, intus glabra nitentia maculata; 3 interiora minora mitriformi-coniventia, carnosa, parte anteriore incrassata. Stamina numerosa, brevia, connectivum non productum. Torus dense pilosus. — Monocarpia breviter stipitata, (an matura?) »viridia«, subglobosa, dense velutinella, 2—2,5 cm diamet.

Der Blattstiel ist 4—5 mm lang, die Spreite 15—20 cm lang, 6—7 cm breit. Die Stiele der Blütenstände sind 15—20 cm lang!, die Stiele der Einzelblüten 1—1,5 cm lang. Die äußeren Blumenblätter sind 6—7 mm lang, 3—4 mm breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Aprilfluß, Alluvialwald auf dem Flußdamm, ♂ blühend im September 1912 (Ledermann n. 8754! — Original der Art!), Maifluß, fruchtend im Mai 1912 (Ledermann n. 7350!).

Die Art ist durch die äußerst langen und dünnen Stiele des Blütenstandes leicht zu erkennen.

Himatandra F. v. M.

Flores calyptra simplici vel duplici subcoriacea mitriformi extus dense lepidota stamina carpellaque immatura tegenti deinde basi soluta decidua praediti. Sepala petalaque nulla. Stamina valde numerosa (ad 120), extima sterilia anguste lanceolato-linearia, media loculis fertilibus extrorsis praedita, intima rursus sterilia. Carpella pauciora toro concava basi immersa ibique inter se cohaerentia, basi lata, conica, demum tota in fructum subgloboso-ovoideum carnosum concrescentia.

Das reiche Material, das Herr Ledermann von dieser interessanten Gattung mitgebracht hat, gestattet, ihre Diagnose beinahe ganz vollständig zu machen. Es fehlen nur noch reife Samen.

Es zeigt sich, daß die Blüte wie bei *Eupomatia* vor der Anthese eine (oder zwei sich umfassende) mützenförmige, ungegliederte Hülle trägt, die beim Reifen der Geschlechtsblätter durch basale Sprengung abgeworfen wird. Sonst fehlt jegliche Blütenhülle. Die ♂ Sporophylle sind außerordentlich zahlreich, die äußeren und inneren steril, die mittleren fruchtbar. Sehr wichtig ist die Entwicklung des Gynäceums, denn darin unterscheidet sich *Himatandra* ganz wesentlich von *Eupomatia*. Die Achse beteiligt sich bei der Fruchtbildung gar nicht. Vielmehr verwachsen die Carpelle an ihrer Innenfläche frühzeitig miteinander, später wird die Vereinigung immer fester. Da die einzelnen Carpelle im Wachstum nicht alle gleichmäßig fortschreiten, so wird die innere Struktur der Frucht etwas unregelmäßig. Schließlich kommt ein an *Anona* oder *Isolona* erinnerndes

Gebilde zustande. Während also bei *Eupomatia* die Carpelle sich gänzlich in dem von der stark ausgehöhlten Achse gebildeten Raum entwickeln, sitzen sie bei *Himatandra* nur mit ihrer Basis in der schüsselförmig vertieften Achse, entwickeln sich weiterhin aber oberhalb und durchaus frei von ihr.

Himatandra Belgraveana (F. v. M.) Diels. — Arbor 15—30 m alta. Cortex cinereus. Folia saturate viridia, supra metallice-nitidissima, subtus ferrugineo-fusca. Flores ochroleuci vel sulphurei, calyptra fusca. Carpella maturescentia in fructum subgloboso-ovoideum fibroso-carnosum extus rubrum connata.

Die Frucht ist etwa 2 cm lang, 1,7 cm breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: im Urwald, Lager Frieda, 3—400 m ü. M., blühend am 3. Juni 1912 (Ledermann n. 7485!), Lager Malu, 50—100 m, in dichtem Urwald, blühend am 18. Juli 1912 und im Februar 1913 (Ledermann n. 7966! und 10884a!), Aprilfluß, 40—100 m, blühend im September 1912 (Ledermann n. 8712!), ebendort, 2—400 m, mit jungen Blüten am 14. Nov. 1912 (Ledermann n. 9669!), Schraderberg im moosreichen Gebirgswald, 2070 m ü. M., blühend und fruchtend im Mai und Juni 1913 (Ledermann n. 11718! 12018!), »Felsspitze«, 1400—1500 m ü. M., blühend und verblüht im August 1913 (Ledermann n. 12590! 13091!).